
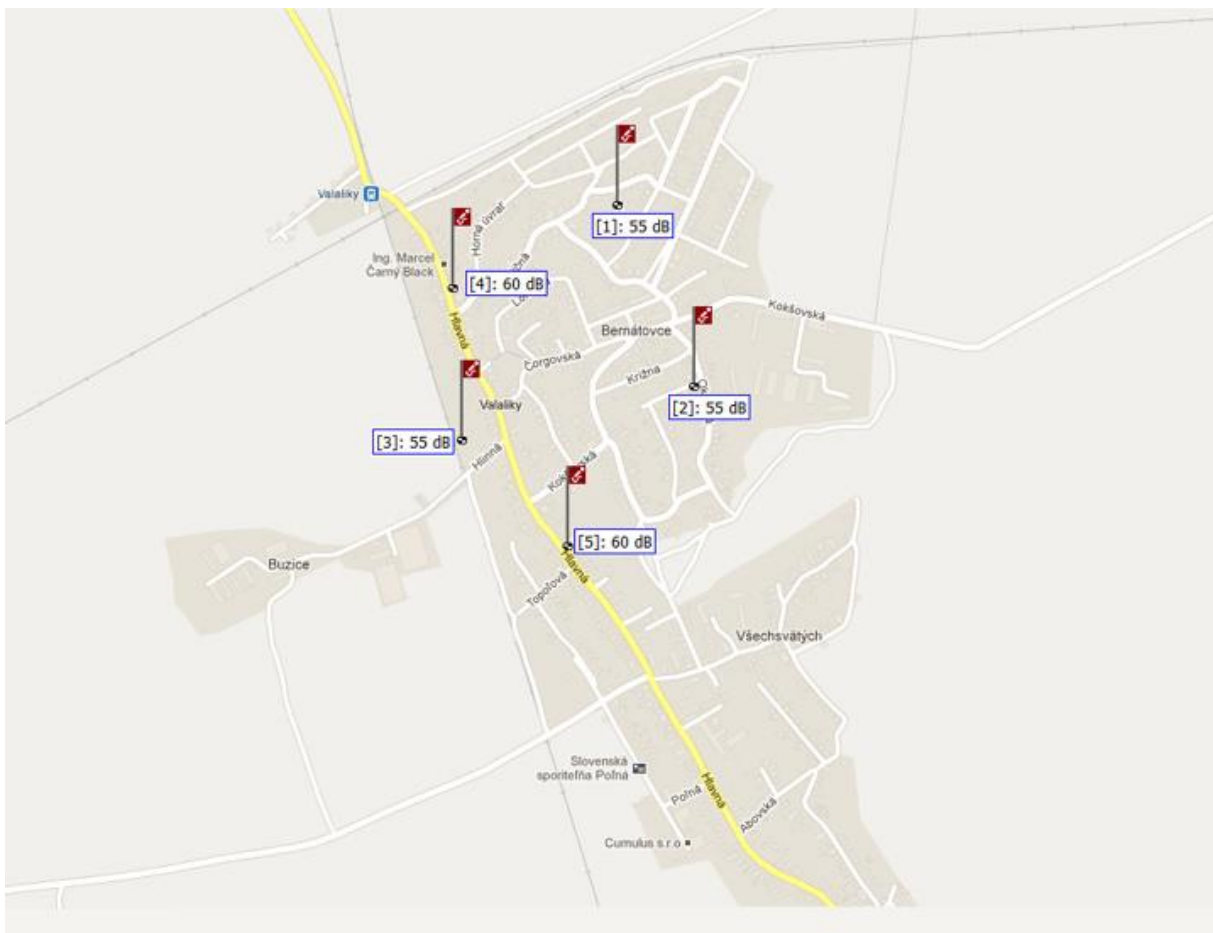


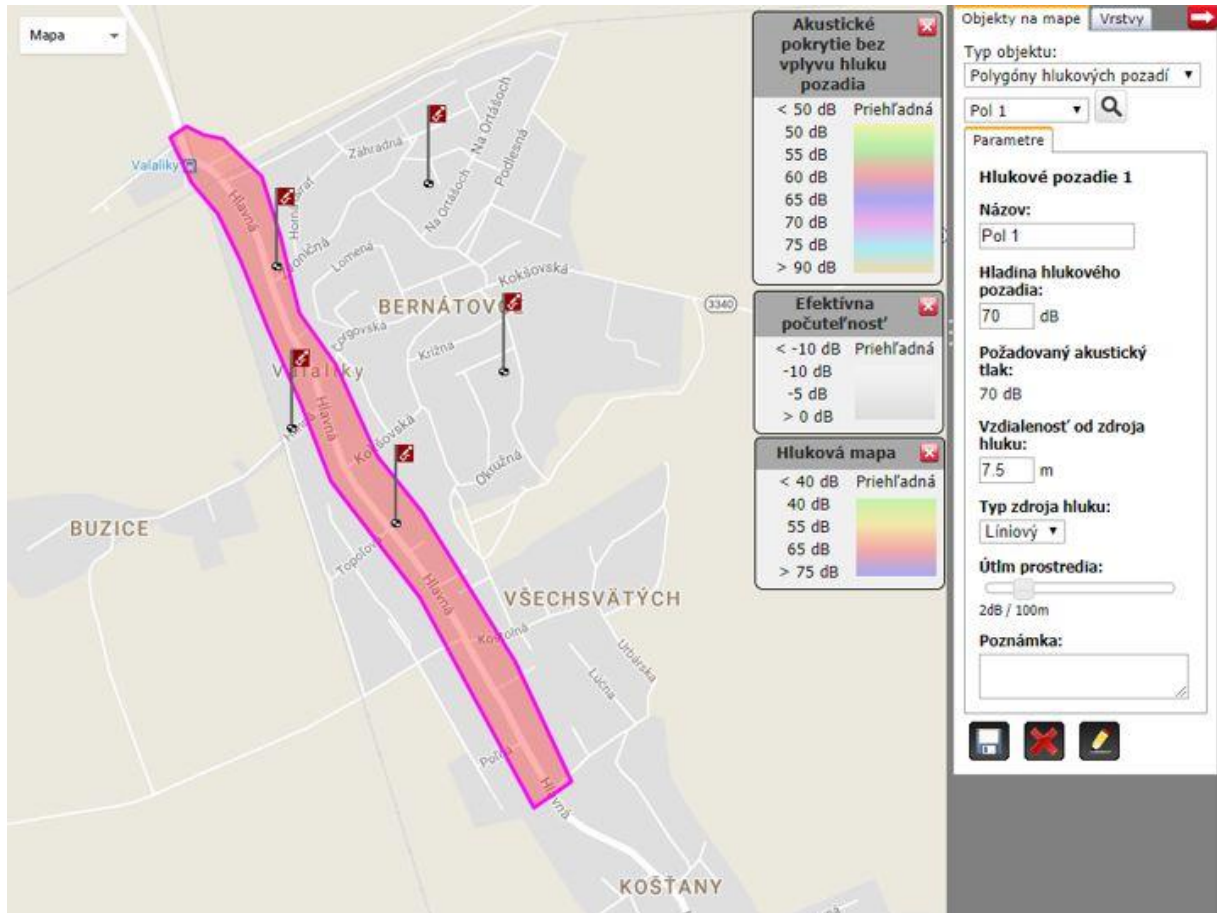


Exteriérový akustický projekt Ozvučenie obce

V tomto ukázkovom projekte ozvučíme časť obce obecným rozhlasom. Cieľom je určiť počet a približné umiestnenie bodov bezdrôtového rozhlasu alebo inštalácií klasických drôtových reproduktorov tak, aby dobre pokryli celé zastavané územie požadovaným akustickým tlakom. Keďže cez obec prechádza hlučná cesta, chceme v projekte zohľadniť hlukové pozadie a jeho vplyv na počuteľnosť a zrozumiteľnosť rozhlasu. V prvom kroku uskutočníme v teréne hlukové merania a ich výsledky vložíme do mapy vo forme meracích bodov. Pridáme ich kliknutím na ikonu "merací bod"  a následným kliknutím ľavým tlačidlom na mapu. Ku každému zadáme nameranú hladinu hluku v decibeloch. Pridávanie ukončíme stlačením klávesy ESC alebo kliknutím pravým tlačidlom myši.



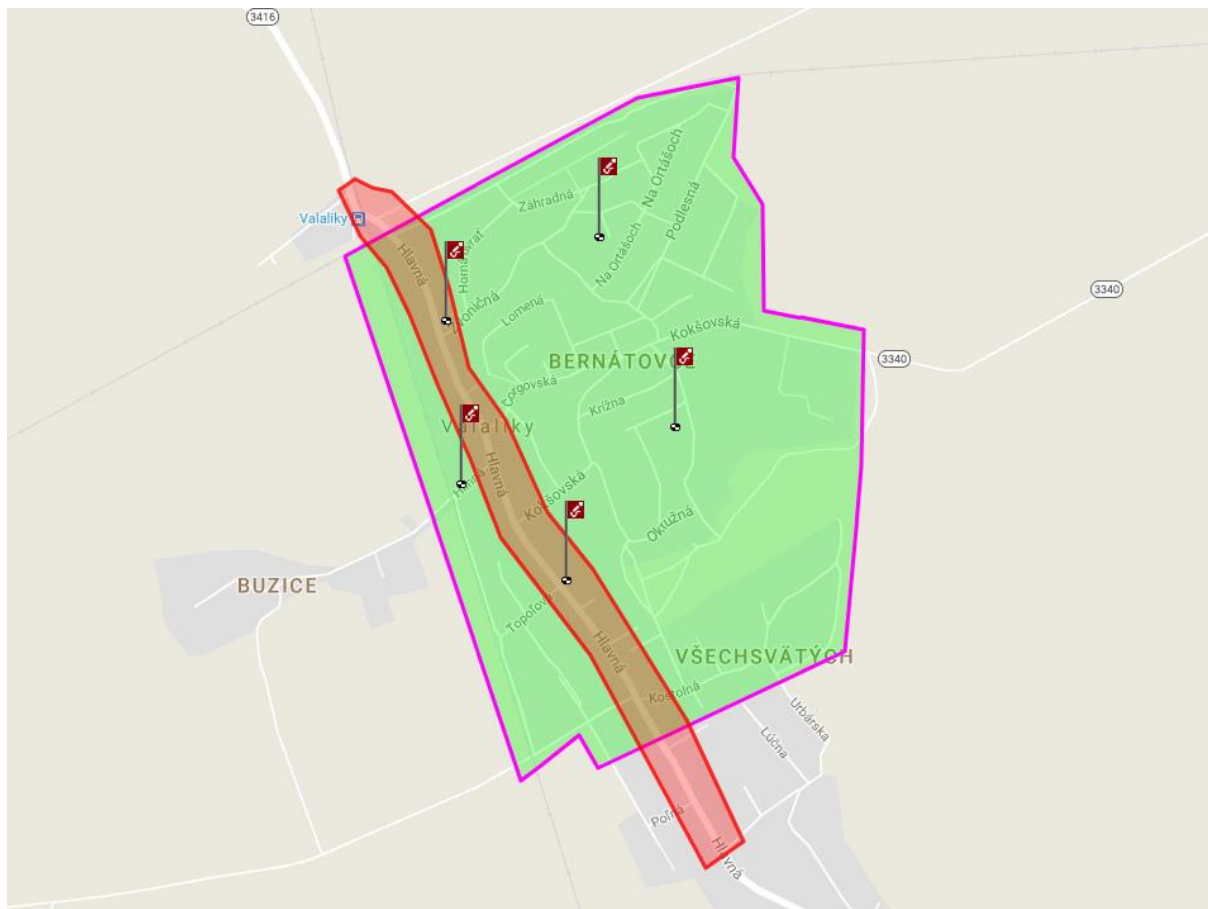
Podľa nameraného hlukového pozadia pridáme na mapu okolo cesty polygón hlukového pozadia. Ten predstavuje oblasť, v ktorej sa vyskytuje hluk určitej intenzity. Ak sme v jeho priestore uskutočnili viacero meraní, zadávaná intenzita hlukového pozadia je spravidla priemerom nameraných hodnôt. Polygón pridáme kliknutím na ikonu "nakresliť polygón hlukového pozadia" , čím sa aktivuje kresiaci režim. Najprv vyskočí okno, kde zadáme intenzitu hlukového pozadia a následne môžeme klikaním ľavým tlačidlom na mapu kresliť jednotlivé body, vymedzujúce polygón. Hraničné body sa dajú dodatočne posúvať, pridávať aj mazať. V pravom menu doplníme vzdialenosť od zdroja hluku. Hotový polygón uložíme kliknutím na tlačidlo "uložiť" , čím sa zároveň ukončí kresiaci režim a môžeme pokračovať v práci.



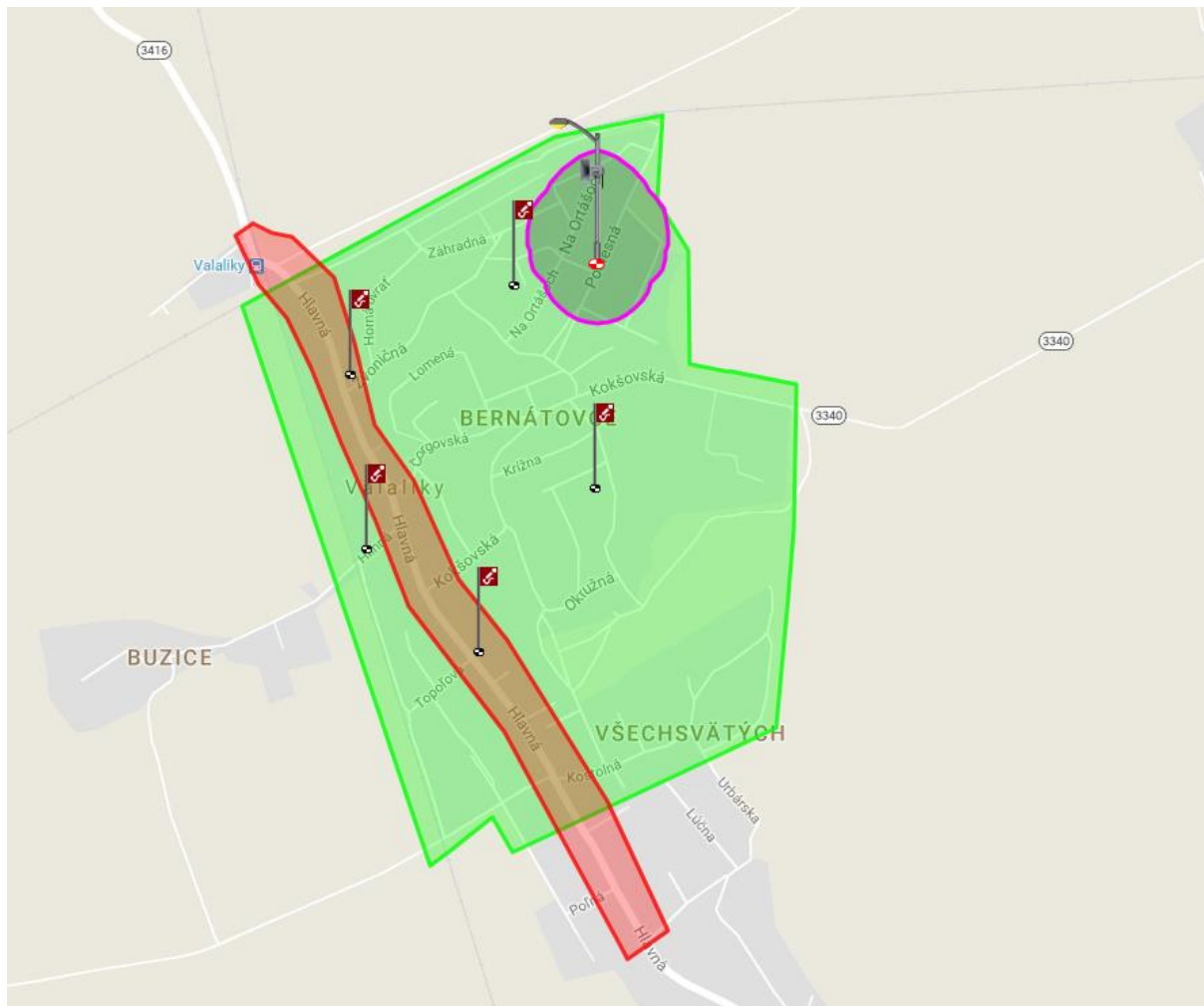
The screenshot displays the telegrafia software interface. On the left, a map shows a road network with a pink-shaded noise polygon along a road. The map includes labels for locations like BUZICE, BERNÁTOV, VŠECHSVÁTÝCH, and KOŠTANY. On the right, a configuration panel is visible with the following sections:

- Akustické pokrytie bez vplyvu hluku pozadia:** A color scale legend for noise levels: < 50 dB (green), 50 dB (yellow), 55 dB (orange), 60 dB (red), 65 dB (purple), 70 dB (blue), 75 dB (cyan), > 90 dB (magenta).
- Efektívna počiteľnosť:** A legend for sound level indicators: < -10 dB (green), -10 dB (yellow), -5 dB (orange), > 0 dB (red).
- Hluková mapa:** A legend for noise map levels: < 40 dB (green), 40 dB (yellow), 55 dB (orange), 65 dB (red), > 75 dB (magenta).
- Objekty na mape:** A dropdown menu set to "Polygóny hlukových pozadí".
- Parametre:**
 - Hlukové pozadie 1:**
 - Názov: Pol 1
 - Hladina hlukového pozadia: 70 dB
 - Požadovaný akustický tlak: 70 dB
 - Vzdialenosť od zdroja hluku: 7.5 m
 - Typ zdroja hluku: Líniový
 - Útlm prostredia: A slider control.
 - Poznámka: A text input field.

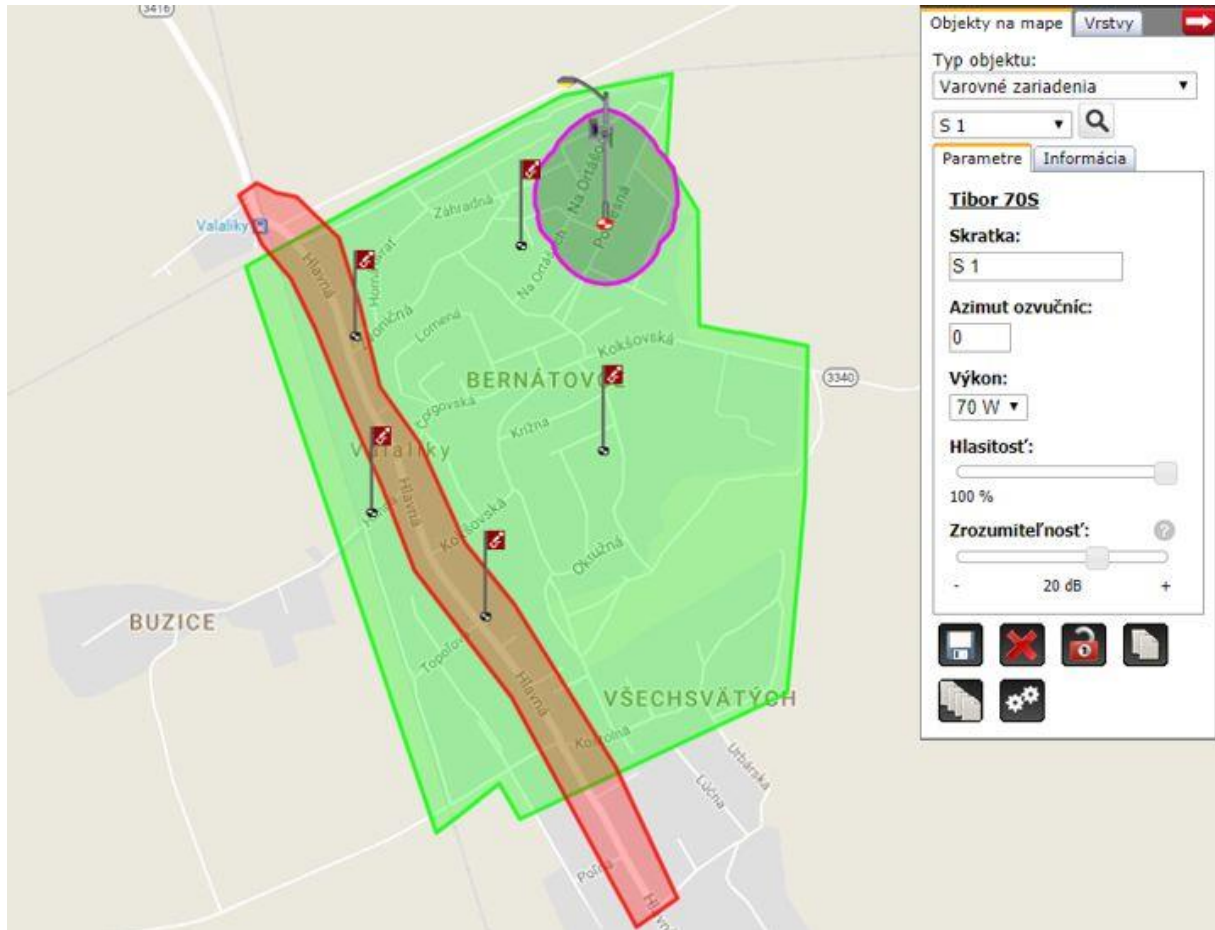
Obdobným spôsobom pridáme aj hlukové pozadie nižšej intenzity, ktoré sme namerali v zastavanej oblasti obce ďalej od cesty. Výsledkom je hotová mapa hlukového pozadia pre celé územie, ktoré sa chystáme ozvučiť.



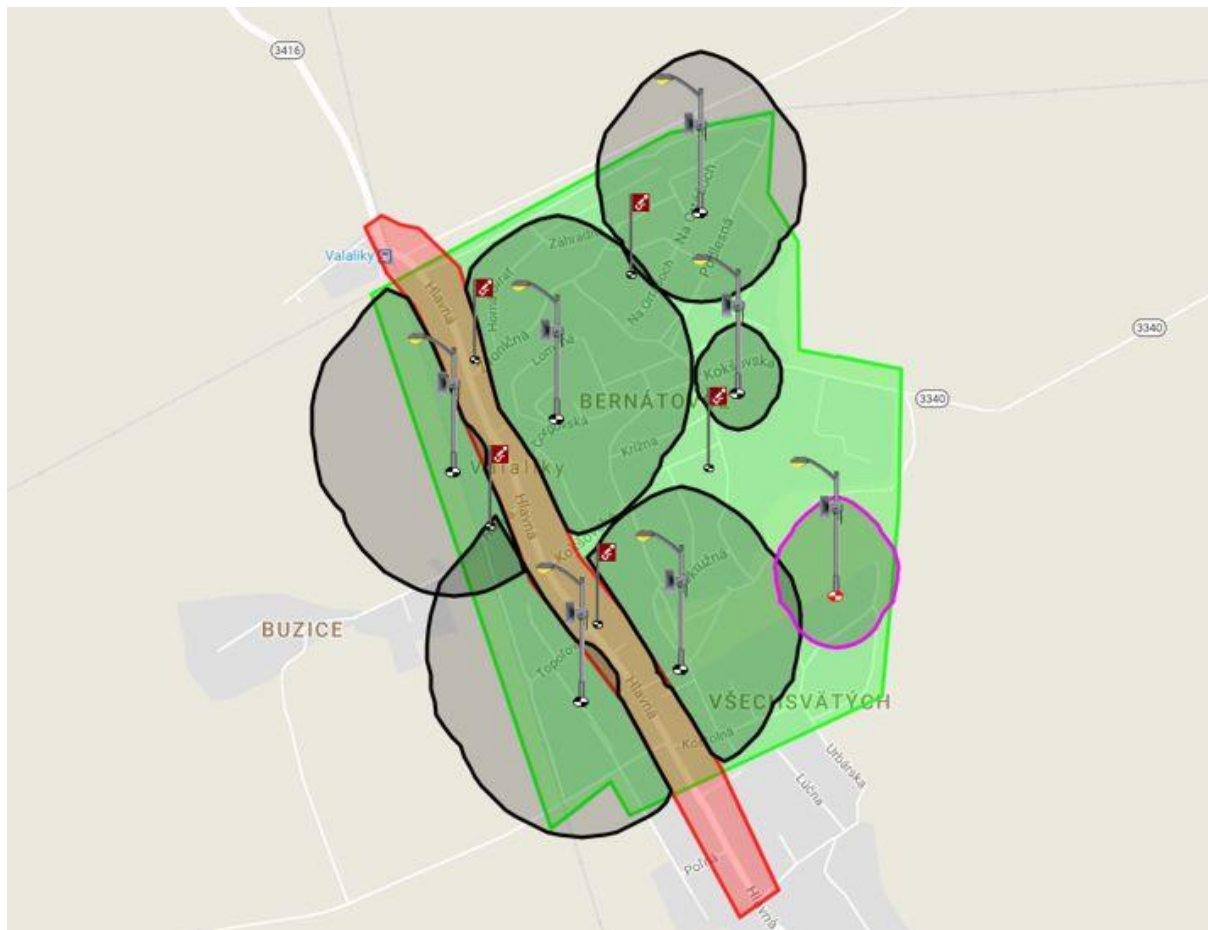
V ďalšom kroku pridávame jednotlivé body rozhlasu Tibor. Najprv si v ľavom produktovom menu vyberieme príslušný výkon (v tomto prípade Tibor 70S) a kliknutím ľavým tlačidlom na mapu ho pridáme do projektu. Pridávanie ďalších bodov ukončíme stlačením klávesy ESC alebo klikom na pravé tlačidlo myši.



Každý aktívny bod rozhlasu (prejavuje sa červeným terčikom 🎯 a fialovým okrajom akustického dosahu po kliknutí na jeho ikonu na mape) je možné dodatočne premiestňovať a upravovať jeho parametre na paneli vlastností v pravej časti obrazovky. Ide predovšetkým o výkon, azimut a výšku zástavby v danom priestore, ktoré spolu ovplyvňujú akustický dosah rozhlasu.



Rovnakým spôsobom pridávame ďalšie body rozhlasu po celom ozvučovanom území. Jednotlivé body sa snažíme umiestňovať tak, aby dobre pokryli územie a zároveň aby sa dali na danom mieste nainštalovať. To znamená, že by mali byť na ulici v blízkosti vhodného stĺpu alebo na stene verejnej budovy.



Umiestnenie bodov rozhlasu, ich výkon a natočenie jednotlivých reproduktorov optimalizujeme až dovedy, kým nemáme vhodne pokryté celé ozvučované územie. Výsledný akustický projekt slúži ako podklad pri projektovaní obecného alebo mestského rozhlasu.

